

# การวิจัยเชิงปฏิบัติการพัฒนาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในโรงเรียนมัธยมศึกษา

## The Action Research for Classroom Research Development in a Secondary School

ผดุง เพชรสุข<sup>1</sup>

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการพัฒนาคู่มือการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ และศึกษาผลการพัฒนาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในโรงเรียนมัธยมศึกษา กลุ่มเป้าหมาย เป็นครู ผู้สอน ในโรงเรียนบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น ปีการศึกษา 2558 จำนวน 5 คน ที่สมัครใจเข้าร่วมเป็นทีมงานวิจัย การวิจัยมี 2 ระยะ โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ 4 ขั้นตอน ได้แก่ วางแผน ปฏิบัติ สังเกต และสะท้อนผล ระยะที่ 1 เป็นการพัฒนาคู่มือการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ และระยะที่ 2 เป็นการพัฒนาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในโรงเรียนมัธยมศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบประเมินความเหมาะสมของคู่มือการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ แบบประเมินคุณภาพรายงานการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ แบบบันทึกการปฏิบัติ งานของทีมงานวิจัย แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการพัฒนาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ โดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการในโรงเรียนมัธยมศึกษา และแบบบันทึกการปฏิบัติงานของผู้วิจัย การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การหาค่าเฉลี่ย เปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดสำหรับข้อมูลเชิงปริมาณและการวิเคราะห์เนื้อหาสำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพ

ผลการวิจัย พบว่า 1. คู่มือการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยของระดับความเหมาะสมอยู่ระหว่าง 0.80-1.00 ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดทุกรายการที่ค่าเฉลี่ย 0.50 2. การพัฒนาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในโรงเรียนมัธยมศึกษา ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดทั้ง 3 รายการ โดย 1) คุณภาพของรายงานการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้โดยภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.60$ ) ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ระดับมาก ( $\bar{X} = 3.51$ ) 2) การเผยแพร่บทความวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของทีมงานวิจัยทางเว็บไซต์ มีจำนวน 3 ผลงาน ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่มีการเผยแพร่บทความวิจัย 3 ใน 5 ผลงาน และ 3) ความพึงพอใจต่อการพัฒนาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการโดยภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.57$ ) ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ระดับมาก ( $\bar{X} = 3.51$ )

**คำสำคัญ :** การวิจัยเชิงปฏิบัติการ การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ คู่มือการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้

<sup>1</sup> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศษ.ด. (หลักสูตรและการสอน) อาจารย์ประจำหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน วิทยาลัยนครราชสีมา

## Abstract

This research aimed to study the results of a classroom research manual development and the results of classroom research development in a secondary school. The target group were 5 teachers volunteered to join the research team in Ban Phai School, Khon Kaen Province in the academic year 2015. The research was divided into 2 phases using a 4-step action research process; planning, acting, observing, and reflecting the results. Phase 1 is the development of a classroom research manual and the second phase is the development of classroom research in a secondary school. The tools used to collect data were an appropriateness assessment form of classroom research manual by specialists, a quality assessment form of classroom research report by specialists, a research team performance record, a satisfaction questionnaire on the classroom research development by using action research in a secondary school, and a researcher's performance record. The data were analyzed by using mean compared to criteria for quantitative data and the content analysis for qualitative data.

The research results were as follows: 1) The classroom research manual had an average level of appropriateness ranging 0.80-1.00 which passed the criteria at mean 0.50. 2) The classroom research development in the secondary school passed all 3 criteria; (1) the quality of the classroom research report in overall was at the highest level ( $\bar{X}=4.60$ ) which passed the criteria at a high level ( $\bar{X}=3.51$ ), (2) the dissemination of 3 classroom research articles of the research team was done on the web site which passed the criteria, published 3 research articles from 5 works, and (3) the satisfaction on the development of classroom research through the use of action research process in overall was at the highest level ( $\bar{X}=4.57$ ) which passed the criteria at a high level ( $\bar{X}=3.51$ ).

**Keywords:** Action Research, Classroom Research, Classroom Research Manual

## บทนำ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 24 (5) ระบุให้สถานศึกษาส่งเสริม สนับสนุนให้ผู้สอนสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ และในมาตรา 30 ได้กำหนดให้

สถานศึกษาส่งเสริมให้ผู้สอนสามารถวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละระดับการศึกษาไว้ด้วย (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542, 2542 : 8-16)

จากการวิจัยของชนิตา รัชพลเมือง และคณะ (2558) พบว่า ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูการศึกษาขั้นพื้นฐานในอนาคต ที่ต้องดำเนินการอย่างเร่งด่วนมี 7 ข้อ เรียงตามลำดับ ได้แก่ 1) รูปแบบการพัฒนาครูที่เหมาะสมกับครูที่มีประสบการณ์ทำงานในแต่ละช่วง 2) มีระบบการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครู 3) รัฐบาลจัดสรรงบประมาณให้กับสถาบันพัฒนาครูอย่างเพียงพอ 4) มีระบบการติดตามและประเมินผลการพัฒนาครูที่เป็นมาตรฐานเดียวกันทั่วประเทศ 5) มีระบบการพัฒนาที่ตรงกับความต้องการของครู 6) สถาบันจัดสรรงบประมาณเพื่อพัฒนาครูอย่างเพียงพอ และ 7) ครูได้รับการพัฒนาให้มีทักษะและสมรรถนะสำหรับการศึกษาในศตวรรษที่ 21 นอกจากนี้ยังพบว่า ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาคุณลักษณะและสมรรถนะของครูไทยอย่างเร่งด่วน 5 ลำดับแรก เรียงตามลำดับ ได้แก่ 1) การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ การสอน และการพัฒนาผู้เรียน 2) การทำวิจัยในชั้นเรียนและนำไปสู่การพัฒนาการเรียนการสอนอย่างสม่ำเสมอ 3) การบริหารจัดการความเสี่ยง การประยุกต์ทฤษฎีและระเบียบวิธีวิจัยเพื่อสร้างความรู้ใหม่ 4) การเป็นผู้นำการขยายผลการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพให้ครูในโรงเรียนและโรงเรียนอื่น และ 5) การสื่อสารและการใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษหรือภาษาต่างประเทศอย่างน้อย 1 ภาษา และผลการวิจัยของ ยุภาติ ปณระชา และคณะ (2558 : ข) เกี่ยวกับสภาพและปัญหา การดำเนินงานของคุรุสภา ในช่วงปี พ.ศ. 2547-2556 พบว่า ด้านการส่งเสริมสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาวิชาชีพทางการศึกษา คุรุสภาได้ให้ทุนสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาการประกอบวิชาชีพทางการศึกษา จำนวน 30 เรื่อง ส่งเสริมให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการพัฒนางานวิจัย ยกย่องผลงานวิจัยที่มีคุณภาพและดำเนินการคัดสรรผลงานหนึ่งโรงเรียนหนึ่งนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง มีผลงานวิจัยได้รับการคัดเลือก จำนวน 934 เรื่อง คุรุสภาให้การส่งเสริมสนับสนุนในหลายลักษณะ ได้แก่ การสร้างเครือข่ายการพัฒนาวิชาชีพของผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษา การจัดประชุมทางวิชาการ มีผลงานวิจัยได้รับการคัดเลือก จำนวน 615 เรื่อง การร่วมประชุมสัมมนาสภาครูอาเซียน การสร้างความสัมพันธ์กับองค์กรวิชาชีพครูภายในและภายนอกประเทศ ปัญหาที่พบ ได้แก่ ผลงานวิจัยที่ได้รับการสนับสนุนทั้งด้านงบประมาณ และการยกย่องในกิจกรรมต่างๆ มีการนำมาใช้ประโยชน์ค่อนข้างน้อย โดยสภาพทั่วไปของงานวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของโรงเรียนมัธยมศึกษาในพื้นที่จังหวัดขอนแก่น ทั้งด้านผลงานและการส่งเสริมยังอยู่ในวงจำกัด อันเนื่องมาจากครูผู้สอนยังไม่ลึกซึ้งถึงองค์ความรู้และตระหนักถึงความสำคัญของการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้มากนัก อีกทั้งการส่งเสริมสนับสนุน การติดตามการปฏิบัติ รวมถึงการกำหนดนโยบายปฏิบัติระดับสถานศึกษาก็ยังอยู่ในวงจำกัด นอกจากนี้ ยังขาดการสนับสนุนจากหน่วยงานผู้ทรงคุณวุฒิ นักวิจัย รวมทั้งเครือข่ายการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้จากภายนอกสถานศึกษาอีกด้วย

การวิจัยปฏิบัติการ เป็นวิธีการวิจัยที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ตลอดจนการพัฒนาวิชาชีพครู เป็นการเปิดโอกาสให้ครูได้ค้นหาความรู้ วางแผนการดำเนินงาน ลงมือปฏิบัติ และใช้การสะท้อนผลการปฏิบัติหรือการแปลความหมายผลการวิจัยได้ด้วยตนเอง ดังนั้น การวิจัยปฏิบัติการ

จึงมีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้เป็นแนวทางพัฒนาครูผู้สอน ในการดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ควบคู่ไปกับการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน (พินันท์ คงคาเพชร, 2552 : 2)

นอกจากนี้ วิทยาลัยนครราชสีมา ยังได้กำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านการบริการวิชาการเพื่อ เสริมสร้างความเข้มแข็งแก่ชุมชนและสังคม โดยกำหนดให้มีการปรับปรุงประสิทธิภาพการให้บริการ วิชาการและการให้คำปรึกษาในด้านต่างๆ รวมถึงการสร้างและการขยายเครือข่ายความร่วมมือกับชุมชน หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนไว้ด้วย (สำนักมาตรฐานและการประกันคุณภาพการศึกษา วิทยาลัย นครราชสีมา, 2556 : 5-7)

จากเป้าหมายของการจัดการศึกษาระดับชาติ ความต้องการจำเป็นระดับโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ เป็นฐานปฏิบัติการ ความเหมาะสมของการวิจัยเชิงปฏิบัติการที่จะนำมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนา ศักยภาพของครูด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ได้อย่างยั่งยืน ยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านการบริการ วิชาการของวิทยาลัยนครราชสีมา ตลอดจนความพร้อมของผู้วิจัยในการให้บริการทางวิชาการควบคู่ไปกับ การวิจัยเชิงปฏิบัติการ ในฐานะอาจารย์ประจำของวิทยาลัยนครราชสีมา จึงได้ดำเนินการวิจัยเชิง ปฏิบัติการพัฒนาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้สำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาขึ้นโดยมีกลุ่มเป้าหมายเป็น ครูผู้สอนโรงเรียนมัธยมศึกษา ในพื้นที่จังหวัดขอนแก่น

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลการพัฒนาคู่มือการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้
2. เพื่อศึกษาผลการพัฒนาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในโรงเรียนมัธยมศึกษา

### สมมติฐานการวิจัย

1. ผลการพัฒนาคู่มือการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด มีค่าเฉลี่ยของความ เหมาะสมแต่ละรายการ 0.50
2. ผลการพัฒนาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในโรงเรียนมัธยมศึกษาผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ดังนี้
  - 1) ระดับผลการประเมินคุณภาพของรายงานการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของทีมงานวิจัย โดยผู้ทรงคุณวุฒิ โดยภาพรวมระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.51)
  - 2) จำนวนบทความวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของทีมงานวิจัย ที่ได้รับการเผยแพร่ทางเว็บไซต์ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25 จังหวัดขอนแก่น มี 3 ผลงาน จาก 5 ผลงาน และ
  - 3) ระดับความพึงพอใจต่อการพัฒนาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการวิจัย เชิงปฏิบัติการในโรงเรียนมัธยมศึกษาของทีมงานวิจัย โดยภาพรวมระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.51)

### เนื้อหาที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) หมายถึง กระบวนการปฏิบัติอย่างมีระบบ โดย ผู้วิจัยและผู้เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ เพื่อหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาหรือพัฒนา

คุณภาพการปฏิบัติงาน และพัฒนาความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติงานให้มีความสอดคล้องกับภาวะของสังคมและสถานการณ์ที่เกี่ยวข้อง โดยใช้วงจร 4 ขั้นตอน คือ การวางแผน การลงมือกระทำ การสังเกต และการสะท้อนการปฏิบัติ ที่ดำเนินการต่อเนื่องกันไป ผลที่ได้นำไปปรับแผนเข้าสู่วงจรใหม่จนกว่าจะได้ข้อสรุปที่แก้ไขปัญหาได้จริง หรือพัฒนาสภาพการณ์ของการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ลักษณะของการวิจัยเชิงปฏิบัติการทางการศึกษา มีดังนี้ (ยาใจ พงษ์บริบูรณ์, 2537 : 13)

1) เป็นการวิจัยแบบมีส่วนร่วมและมีการร่วมมือ (Participation and Collaboration) ใช้การทำงานเป็นกลุ่ม ผู้รวมวิจัยทุกคนมีส่วนร่วมสำคัญและมีบทบาทเท่าเทียมกันในทุกกระบวนการของการวิจัย ทั้งการเสนอความคิดเห็นเชิงทฤษฎีและการปฏิบัติ ตลอดจนการวางนโยบายการวิจัย

2) เน้นการปฏิบัติการ (Action Orientation) การวิจัยชนิดนี้ใช้การปฏิบัติเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง และศึกษาผลของการปฏิบัติเพื่อมุ่งให้เกิดการพัฒนา

3) ใช้การวิเคราะห์วิจารณ์ (Critical Function) การวิเคราะห์การปฏิบัติการอย่างลึกซึ้งจากสิ่งที่สังเกตได้ จะนำไปสู่การตัดสินใจที่สมเหตุสมผลเพื่อการปรับแผนการปฏิบัติการ

4) ใช้วงจรการปฏิบัติการตามแนวคิดของ Kemmis และ McTaggart คือ การวางแผน การปฏิบัติ การสังเกต และการสะท้อนผลการปฏิบัติ ตลอดจนการปรับปรุงผลเพื่อนำไปปฏิบัติในวงจรต่อไปจนกว่าจะได้รูปแบบของการปฏิบัติงานที่เป็นที่พึงพอใจ และได้ขอเสนอเชิงทฤษฎีเพื่อเผยแพร่ต่อไป

การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ (Classroom Research) หมายถึง การวิจัยที่ครูผู้สอนเป็นผู้ดำเนินการควบคู่ไปกับการเรียนการสอนปกติ เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนที่กำลังดำเนินการอยู่ให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น ซึ่งผลของการวิจัยมุ่งประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียน โดยการศึกษาวิเคราะห์ปัญหาในการเรียนการสอน หาวิธีการเพื่อแก้ปัญหา พัฒนาเครื่องมือหรือนวัตกรรมที่ใช้ในการแก้ปัญหา ใช้เครื่องมือหรือนวัตกรรมในชั้นเรียน เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล สรุปผลการแก้ปัญหา และรายงานเผยแพร่ผลงานวิจัยในรูปแบบที่เหมาะสม

ลักษณะของการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ มีดังนี้ (หน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดขอนแก่น, 2543 : 216)

- 1) เป็นการศึกษาสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนเกี่ยวกับการเรียนการสอน
- 2) เป็นการศึกษาเพื่อนำผลไปใช้พัฒนาการเรียนการสอน
- 3) เป็นการศึกษาและวิจัยควบคู่กับการเรียนการสอน เพื่อนำผลไปใช้ในการแก้ปัญหาการเรียนของตนและเพื่อเผยแพร่ให้เกิดประโยชน์ต่อผู้อื่นต่อไป

### ขอบเขตการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มเป้าหมาย

- 1) ประชากรที่ศึกษา เป็นครูผู้สอนในโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดขอนแก่น

2) กลุ่มเป้าหมาย เป็นครูผู้สอนในโรงเรียนบ้านไผ่ อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น ปีการศึกษา 2558 ที่สมัครใจเข้าร่วมเป็นทีมงานวิจัย จำนวน 5 คน

2. เนื้อหา ได้แก่ การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ประกอบด้วย ความรู้พื้นฐานการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ การออกแบบการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ การเขียนรายงานการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ และการเขียนบทความวิจัยและการเผยแพร่ผลงาน

3. ตัวแปรที่ศึกษา ประกอบด้วย

1) ผลการพัฒนาคู่มือการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ได้แก่ คุณภาพของคู่มือการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้

2) ผลการพัฒนาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในโรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 3 รายการ ได้แก่ (1) คุณภาพของรายงานการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ (2) จำนวนบทความวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ที่ได้รับการเผยแพร่ในเว็บไซต์ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25 จังหวัดขอนแก่น และ (3) ความพึงพอใจต่อการพัฒนาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการ วิจัยเชิงปฏิบัติการในโรงเรียนมัธยมศึกษา

4. ระยะเวลา อยู่ระหว่างเดือนตุลาคม 2557 ถึงเดือนพฤษภาคม 2559 (ปฏิบัติการ ณ หน่วยวิจัย ระหว่างเดือน มีนาคม 2558 ถึงเดือนมีนาคม 2559)

5. สถานที่ คือ โรงเรียนบ้านไผ่ ถนนเจนจบทิศ ตำบลในเมือง อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น

### วิธีดำเนินการวิจัย

ดำเนินการวิจัยโดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ 4 ขั้น ได้แก่ วางแผน ปฏิบัติการ สังเกต และสะท้อนผล การวิจัยมี 2 ระยะ ดังนี้

**ระยะที่ 1 การพัฒนาคู่มือการพัฒนาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้** ดำเนินการระหว่างเดือนตุลาคมถึงเดือนธันวาคม 2557 มีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

ขั้นวางแผน ศึกษาบริบทและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง กำหนดกรอบการพัฒนาคู่มือการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ และกำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นปฏิบัติ สร้างคู่มือการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และติดต่อประสานงานผู้ทรงคุณวุฒิ

ขั้นสังเกต ประเมินความเหมาะสมของคู่มือการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ

ขั้นสะท้อนผล วิเคราะห์ผลการประเมินความเหมาะสมของคู่มือการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ปรับปรุงคู่มือการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ จัดทำต้นฉบับคู่มือการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ จัดเตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และสรุปผล

**ระยะที่ 2 การพัฒนาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในโรงเรียนมัธยมศึกษา** ดำเนินการระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ 2558 ถึงเดือนมีนาคม 2559 มีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

ชั้นวางแผน ประสานงานหน่วยวิจัย รับสมัครทีมงานวิจัย เตรียมความพร้อมเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประชุมนิเทศทีมงานวิจัยและเสนอ 7 เทคนิควิธี ได้แก่ การศึกษาคู่มือด้วยตนเอง การลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง การเจรจาต่อรองการปฏิบัติ การติดต่อสื่อสารทางไลน์และทางอีเมล การประชุมปฏิบัติการและนิเทศติดตามผลการปฏิบัติงาน การสะท้อนตนเอง และการประชาสัมพันธ์เผยแพร่ผลงาน และกำหนดแผนงานการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้

ชั้นปฏิบัติ ประชุมปฏิบัติการ นิเทศติดตามการปฏิบัติงานและการสะท้อนผลการปฏิบัติของทีมงานวิจัย เกี่ยวกับการกำหนดปัญหาวิจัย การออกแบบการวิจัย การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลและการเขียนรายงานการวิจัย การเขียนบทความวิจัย และการเผยแพร่บทความวิจัย และประสานงานผู้ทรงคุณวุฒิ

ชั้นสังเกต ประเมินคุณภาพของรายงานการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้โดยผู้ทรงคุณวุฒิ ติดตามการเผยแพร่บทความวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ และสอบถามความพึงพอใจต่อการพัฒนาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการในโรงเรียนมัธยมศึกษา

ชั้นสะท้อนผล สะท้อนผลการดำเนินการพัฒนาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ และสรุปผล

## ผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาคู่มือการพัฒนาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ พบว่า คู่มือการพัฒนาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยของระดับความเหมาะสมอยู่ระหว่าง 0.80-1.00 ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดทุกรายการที่ระดับ 0.50 เป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัยข้อที่ 1

2. ผลการพัฒนาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในโรงเรียนมัธยมศึกษา พบว่า ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดทั้ง 3 รายการ เป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัยข้อที่ 2 โดย 1) คุณภาพของรายงานการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้โดยภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.60$ ) ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ระดับมาก ( $\bar{X} = 3.51$ ) 2) การเผยแพร่บทความวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของทีมงานวิจัยทางเว็บไซต์ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25 จังหวัดขอนแก่น มีจำนวน 3 ผลงาน ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ มีการเผยแพร่บทความวิจัยอยู่ที่ 3 ผลงาน จาก 5 ผลงาน และ 3) ความพึงพอใจต่อการพัฒนาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการของทีมงานวิจัยโดยภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.57$ ) ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ระดับมาก ( $\bar{X} = 3.51$ )

ผลการสะท้อนความคิดเห็นในการปฏิบัติของทีมงานวิจัย พบว่า กระบวนการพัฒนาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในครั้งนี้ เป็นการทำงานเป็นระบบมาก มีระยะเวลาปฏิบัติการตั้งแต่เริ่มต้นจนแล้วเสร็จเหมาะสมในเวลา 1 ปี ทีมงานวิจัยสามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันได้ทุกเวลา คู่มือการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ช่วยให้มั่นใจในการทำวิจัยมากขึ้น โรงเรียนควรมีครูแกนนำหรือผู้อำนวยการด้านการวิจัยให้การนิเทศในโรงเรียน เมื่อออกแบบการวิจัยเสร็จแล้วช่วยให้มองเห็นแนวทางการดำเนินงานวิจัยได้ชัดเจนขึ้นมาก เครื่องมือทดลองสามารถนำชุดแบบฝึกที่เคยใช้กับนักเรียนกลุ่มที่เคยสอนมาก่อนแล้ว

มาปรับปรุงและทดลองใช้ใหม่ได้ การอภิปรายผลการวิจัย ทำได้ยากมาก โดยเฉพาะการใช้เหตุผลมา อภิปรายผลที่เกิดขึ้นและต้องใช้ความคิดมาก การเขียนรายงานการวิจัยเป็นขั้นตอนที่ยากซับซ้อน ใช้ เวลา และละเอียดที่สุดในการทำวิจัยในชั้นเรียน การเขียนบทความวิจัยมีรูปแบบการเขียนบทความ วิจัยในคู่มือชัดเจน ปฏิบัติตามได้ง่าย ผู้วิจัยให้คำแนะนำวิธีปฏิบัติได้เหมาะสมกับสภาพที่เป็นจริง และ เปิดโอกาสให้สะท้อนความคิดเห็นในการปฏิบัติงานทุกครั้งที่มีการพบกลุ่ม ได้ให้คำปรึกษา แนะนำ และ ตรวจสอบบทความวิจัยของทีมงานวิจัยด้วยตนเอง จึงมั่นใจในผลงานมากขึ้น ภูมิใจมากกับผลงานวิจัยใน ชั้นเรียนของตัวเอง และโรงเรียนควรมีครูแกนนำด้านการวิจัยในชั้นเรียนทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้

นอกจากนี้ ทีมงานวิจัยมีความพอใจในวิธีการปฏิบัติงานร่วมกันและผลงานของตนเอง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การทำงานที่มีกำหนดการทำงานชัดเจน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับทีมงานที่เป็นกลุ่ม เล็กๆ การประชุมปฏิบัติการที่มีผู้วิจัยเป็นผู้ให้คำแนะนำและติดตามผลการทำงานทุกระยะการทำงานที่มี ผู้บริหารโรงเรียนสนใจสอบถามเป็นระยะ ทีมงานวิจัยแสดงให้เห็นถึงความภูมิใจในผลงานการวิจัยเพื่อ พัฒนาการเรียนรู้ที่ได้รับการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิ มีความมั่นใจในการให้คำแนะนำแก่ครูผู้สอนที่ สนใจจะทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้มากขึ้น ความกระตือรือร้นที่ได้เผยแพร่งานวิจัยเพื่อพัฒนาการ เรียนรู้ของตนเอง และยังได้รับความชื่นชมในผลงานและความตั้งใจสร้างสรรค์ผลงานจากผู้บริหาร โรงเรียนและครูผู้สอนในโรงเรียน แต่ยังมีกังวลอยู่บ้างเกี่ยวกับ หากจะได้รับมอบหมายจากโรงเรียน ให้เป็นครูแกนนำด้านการวิจัยในชั้นเรียน หรือหากจะได้รับเชิญให้เป็นวิทยากรในการประชุมปฏิบัติการ พัฒนาการวิจัยในชั้นเรียน เนื่องจากยังไม่มีคณะกรรมการและยังไม่มั่นใจในหลักการหรือ ทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยในชั้นเรียนมากนัก

### อภิปรายผลการวิจัย

1. คู่มือการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น มีเนื้อหาสำคัญ 4 ตอน ได้แก่ ความรู้ พื้นฐานการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ การออกแบบการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ การเขียนรายงานการ วิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ และการเขียนบทความวิจัยและการเผยแพร่ผลงาน มีคุณภาพของรายงานการ วิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ที่ประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.60$ ) ผ่าน เกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ระดับมาก ( $\bar{X} = 3.51$ ) และผู้วิจัยได้ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ จึงน่าจะมีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ประกอบการพัฒนาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของทีมงานวิจัย โดยทีมงานวิจัยแต่ละคนสามารถศึกษาองค์ความรู้และแนวทางปฏิบัติในการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ด้วย ตนเองได้ตลอดเวลา และยังสามารถนำเอาองค์ความรู้และแนวทางปฏิบัติมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้วิจัย และทีมงานวิจัยในการประชุมปฏิบัติการและนิเทศติดตามผลการปฏิบัติงานในแต่ละครั้งได้อีกด้วย เพื่อให้ ผลงานการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับหลักการหรือทฤษฎีและหลักปฏิบัติโดยไป และ เหมาะสมกับบริบทการดำเนินการในชั้นเรียนของตนเอง สอดคล้องกับ จเร หนูปลื้ม (2554) ที่พบว่า ความเหมาะสมของคู่มือการใช้ชุดฝึกอบรมวิจัยชั้นเรียนสำหรับครู มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับ



ความพึงพอใจของทีมงานที่พบว่า ความพึงพอใจต่อการพัฒนาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ด้านคู่มือการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้โดยภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.70$ ) และสอดคล้องกับความคิดเห็นเพิ่มเติมของทีมงานที่พบว่า ให้อำนาจความรู้เกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียนได้ครบถ้วน (ความถี่ 2) ให้แนวทางการปฏิบัติแต่ละขั้นตอนชัดเจน (ความถี่ 1) ช่วยให้มั่นใจในการทำวิจัยมากขึ้น (ความถี่ 1) และค้นหาองค์ความรู้ที่ต้องการได้เองและสะดวก (ความถี่ 1)

2. การวิจัยเชิงปฏิบัติการ การพัฒนาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของทีมงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ปฏิบัติตามระเบียบวิธีของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นวางแผน ขั้นปฏิบัติ ขั้นสังเกต และขั้นสะท้อนผล ส่งผลให้การวิจัยทั้ง 2 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 การพัฒนาคู่มือการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ และระยะที่ 2 การพัฒนาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ โดยปฏิบัติการวิจัยกับกลุ่มเป้าหมายซึ่งเป็นครูโรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 5 คน พบว่า ผลของการวิจัยบรรลุตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่กำหนดไว้ทุกประการ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการวิจัยเชิงปฏิบัติการมีกระบวนการปฏิบัติที่ไม่สลับซับซ้อนมากนัก เหมาะสมกับการนำมาใช้พัฒนาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของทีมงานวิจัย ซึ่งเป็นการพัฒนาตามปกติงานหนึ่งของครูผู้สอนในโรงเรียนมัธยมศึกษา และเหมาะสมสำหรับที่จะนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายที่มีขนาดเล็ก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในช่วงการวิจัยเชิงปฏิบัติการระยะที่ 2 ทีมงานวิจัยได้ร่วมกันวางแผนการปฏิบัติงาน แต่ละคนได้ปฏิบัติตามแผนที่ร่วมกันกำหนดไว้ ได้เก็บรวบรวมข้อมูลในชั้นเรียนด้วยตนเอง และได้ร่วมกันสะท้อนผลการปฏิบัติทุกครั้งที่ในการประชุมปฏิบัติการและนิเทศติดตามผลการปฏิบัติ หรือในระหว่างการทำงานในเวลาปกติด้วย มีการยืดหยุ่นการปฏิบัติได้ตามความจำเป็นในวิถีการปฏิบัติงานจริง โดยการเจรจาต่อรองระหว่างทีมงานวิจัยกับผู้วิจัยซึ่งเป็นทั้งผู้สอนและผู้วิจัยในระดับอุดมศึกษาได้เสมอ สอดคล้องกับ อุดมพร ทองคำ (2554 : 61-62) ที่พบว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการมีความเหมาะสมที่จะนำมาพัฒนาศักยภาพการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู สอดคล้องกับทวีสิน กุลนาค (2556 : 28) ที่ได้เสนอแนวทางการวิจัยสู่การพัฒนาวิชาชีพครูโดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการไว้ว่า ควรส่งเสริมให้ครูผู้สอนทำงานร่วมกับผู้สอนที่เป็นนักวิจัยซึ่งเป็นอาจารย์ระดับอุดมศึกษาที่ทำหน้าที่ทั้งสอนและวิจัย และสอดคล้องกับความคิดเห็นเพิ่มเติมของทีมงานวิจัยที่พบว่า การทำงานเป็นระบบมาก (ความถี่ 2) การตรวจสอบการทำงานทั้งของตนเองและของทีมงานวิจัยมีความชัดเจน เข้าใจตรงกัน และเป็นระยะๆ แบบค่อยเป็นค่อยไป (ความถี่ 1) และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสะท้อนผลการทำงานมีกำหนดชัดเจนและปฏิบัติได้ทุกครั้ง (ความถี่ 1)

3. ทีมงานวิจัย ที่เป็นกลุ่มเป้าหมายสำหรับการวิจัยเชิงปฏิบัติการในครั้งนี้ มีจำนวน 5 คน เป็นกลุ่มปฏิบัติการขนาดเล็ก ทุกคนมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทสาขาวิชาทางการศึกษา ได้แก่ หลักสูตรและการสอน การบริหารการศึกษา การสอนภาษาไทย และวิทยาศาสตร์ศึกษา ทุกคนมี วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ มีพื้นฐานความรู้และการปฏิบัติด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้มาก่อนเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ แต่ละคนปฏิบัติการสอนในระดับมัธยมศึกษา โดยสอนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น 3 คน และมัธยมศึกษาตอนปลาย 2 คน และทุกคนได้รับทราบข้อมูลพื้นฐานของโครงการวิจัยแล้วจึงสมัครเข้าร่วมเป็นทีม

งานวิจัยในครั้งนี้ ด้วยเหตุดังกล่าว จึงอาจจะส่งผลให้ได้รับความร่วมมือภายในทีมงานวิจัยเป็นเป็นอย่างดี และเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน มีความคล่องตัวในการติดต่อประสานงาน ทีมงานวิจัยแต่ละคนมีความมุ่งมั่น รับผิดชอบ ใฝ่รู้ สามารถทำความเข้าใจในองค์ความรู้และวิถีปฏิบัติที่เกิดจากการศึกษาและจากการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในกลุ่มได้อย่างรวดเร็ว กล่าวที่จะสะท้อนความคิดเห็นอย่างตรงไปตรงมา พร้อมทั้งจะ ปรับปรุงแก้ไขผลงานของตนเองให้ดีขึ้นตลอดเวลา แม้ระยะเวลาที่จะต้องมีการประชุมปฏิบัติการและ นิเทศติดตามผลการปฏิบัติร่วมกันถึง 8 ครั้ง และมีการพบกลุ่มเพื่อการปฐมนิเทศในครั้งแรกและมีการพบ กลุ่มเพื่อการสรุปสะท้อนผลในครั้งสุดท้ายก็ตาม แต่ละคนก็ยังสามารถจัดสรรเวลาได้อย่างเหมาะสมกับ ภาระงานที่ได้รับมอบหมายจากโรงเรียนตามปกติ มีความภูมิใจและเห็นคุณค่าของผลงานการวิจัยเพื่อ พัฒนา การเรียนรู้ที่ตนเองได้สร้างสรรค์ขึ้นในระยะเวลาที่ร่วมกันกำหนดไว้ มีความมั่นใจในการเผยแพร่ ผลงานในกลุ่มครูผู้สอนโดยทั่วไป และมีความพร้อมที่จะให้คำปรึกษาแนะนำการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ให้กับครูผู้สอนที่สนใจ สอดคล้องกับความคิดเห็นของทีมงานวิจัยที่พบว่า ทีมงานวิจัยสามารถแลกเปลี่ยน เรียนรู้ร่วมกันได้ตลอดเวลา (ความถี่ 3) แสดงความคิดเห็นร่วมกันได้ทุกเรื่อง (ความถี่ 2) ให้ความร่วมมือใน การพบกลุ่มดีมาก (ความถี่ 2) มีความเป็นกันเองมาก (ความถี่ 1) และรับผิดชอบงานของตนเองดี (ความถี่ 1)

4. เทคนิควิธีที่ใช้ในการพัฒนาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ นำมาใช้ในการพัฒนาการวิจัยเพื่อ พัฒนาการเรียนรู้ให้มีความเป็นไปได้ในการปฏิบัติมากที่สุด มี 7 เทคนิควิธี ได้แก่ การศึกษาคู่มีด้วย ตนเอง การลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง การเจรจาต่อรองการปฏิบัติ การติดต่อสื่อสารทางไลน์และทางอีเมล การประชุมปฏิบัติการและนิเทศติดตามผลการปฏิบัติงาน การสะท้อนตนเอง และการประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ผลงาน ทีมงานวิจัยมีความพึงพอใจต่อเทคนิควิธีที่นำมาใช้ในการวิจัยเชิงปฏิบัติการครั้งนี้โดย ภาพรวม อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.38$ ) เทคนิควิธีที่ทีมงานวิจัยพึงพอใจสูงสุด ได้แก่ การประชุมปฏิบัติการ และนิเทศติดตามผลการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 5.00$ ) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ในการประชุม ปฏิบัติการและนิเทศติดตามผลการปฏิบัติงานแต่ละครั้ง ทีมงานวิจัยได้ร่วมกันกำหนดแผนการปฏิบัติงาน ที่เป็นไปตามลำดับภาระงานไว้ล่วงหน้า และเป็นช่วงเวลาทีมงานวิจัยได้รับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน กับผู้วิจัย โดยมีเวลาประชุมปฏิบัติการครั้งละประมาณ 3 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 15.30-18.00 น. ซึ่งเป็น เวลาหลังการปฏิบัติงานสอนตามปกติของทีมงานวิจัย ทีมงานวิจัยได้รับทราบถึงข้อดีของผลงานที่ได้ ปฏิบัติมาในแต่ละช่วงเวลา และได้รับทราบประเด็นและแนวทางที่ควรปรับปรุงแก้ไขให้ผลงานมีความ สมบูรณ์มากที่สุด นอกจากนี้ทีมงานวิจัยยังใช้ช่วงเวลาดังกล่าวที่ได้มีโอกาสสะท้อนผลการปฏิบัติงานอย่าง อิสระอีกด้วย สอดคล้องกับ พรทิวา ยืนยง (2553) ที่พบว่า ขณะปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียน ได้จัดให้มีการ นิเทศติดตามและประเมินผลการพัฒนา และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้นิเทศกับผู้ร่วมวิจัย ผู้ร่วมวิจัย สามารถปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียนได้ในระดับพอใจ และสอดคล้องกับความคิดเห็นเพิ่มเติมของทีมงานวิจัย ที่พบว่า สามารถติดต่อประสานงานกับผู้วิจัยและทีมงานวิจัยได้สะดวกรวดเร็ว (ความถี่ 1)

5. การพัฒนาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ คุณภาพของรายงานการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ของทีมงานวิจัยทั้ง 5 คนที่ประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ โดยภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.60$ )

ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ระดับมาก ( $\bar{X} = 3.51$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายคน พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด จำนวน 3 คน ( $4.69 \leq \bar{X} \leq 4.74$ ) และอยู่ในระดับมาก จำนวน 2 คน ( $4.42 \leq \bar{X} \leq 4.48$ ) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก การพัฒนาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของทีมงานวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปฏิบัติการที่มีกระบวนการทำงานอย่างเป็นระบบ มีคู่มือการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ช่วยในการศึกษาของค ความรู้และตัวอย่างการวิจัยแต่ละขั้นตอน มีการประชุมปฏิบัติการและนิเทศติดตามผลการปฏิบัติงานทุก ขั้นตอนของการปฏิบัติการวิจัย มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสะท้อนผลการปฏิบัติทุกภาระงานของการวิจัย มีผู้ทรงคุณวุฒิเป็นผู้ประเมินคุณภาพของรายงานการวิจัยและให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงให้สมบูรณ์ขึ้น ทีมงานวิจัยแต่ละคนและผู้วิจัยมีส่วนร่วมในการประชุมปฏิบัติการและนิเทศติดตามผลการปฏิบัติงานตั้งแต่ เริ่มต้นจนเสร็จสิ้นภาระงาน รวมถึงความมุ่งมั่นและความรับผิดชอบของทีมงานวิจัย ในการสร้างสรรค์ งานวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของตนเองให้ปรากฏออกมาสมบูรณ์ที่สุดภายในระยะเวลาที่กำหนด สอดคล้องกับ อุดมพร ทองคำ (2554 : 61-62) ที่พบว่า การเขียนรายงาน การวิจัยในชั้นเรียนของ กลุ่มผู้ร่วมวิจัยมีความสมบูรณ์อยู่ในระดับดีมาก ( $\bar{X} = 4.61$ ) และสอดคล้องกับความพึงพอใจของทีมงานวิจัย ที่พบว่าความพึงพอใจต่อการพัฒนาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ด้านผลการพัฒนาการวิจัยเพื่อพัฒนาการ เรียนรู้ (การจัดทำรายงานการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้) โดยภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.55$ )

6. การเผยแพร่บทความวิจัย บทความวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของทีมงานวิจัย ได้รับการ เผยแพร่สำหรับครูผู้สอนในโรงเรียนบ้านไผ่ และเผยแพร่ในเว็บไซต์ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 25 จังหวัดขอนแก่น ตามกำหนดเวลาในแผนการปฏิบัติงาน มีจำนวน 3 ผลงาน ผ่าน เกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ มีการเผยแพร่บทความวิจัยอยู่ที่ 3 ใน 5 ผลงาน และบทความย่อ (ภาษาไทย) จำนวน 5 เรื่อง ได้รับการเผยแพร่สำหรับครูผู้สอนในโรงเรียนบ้านไผ่ ทีมงานวิจัยอีก 2 คน ยังไม่ได้เผยแพร่ บทความวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ทางเว็บไซต์ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25 จังหวัดขอนแก่น และยังไม่ได้เผยแพร่บทความวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในโรงเรียนบ้านไผ่ตาม กำหนดเวลาของโครงการวิจัยนี้ เนื่องจากทีมงานวิจัย 1 คน อยู่ระหว่างการพักรักษาอาการป่วย และ ทีมงานวิจัยอีก 1 คน ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ จึงจำเป็นต้องใช้ เวลาในการบริหารจัดการตามบทบาทหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายโดยเร่งด่วนก่อน ทั้งบทความย่อ (ภาษาไทย) และบทความวิจัยของทีมงาน ได้ใช้รูปแบบการเขียนตามที่ปรากฏในคู่มือการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ผู้วิจัยเป็นผู้ตรวจสอบและให้คำแนะนำในการปรับแก้ให้สมบูรณ์ขึ้น พร้อมกับนำมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ร่วมกันในการประชุมปฏิบัติการนิเทศติดตามผลการปฏิบัติงานด้วย เมื่อทีมงานปรับปรุงแก้ไขตาม คำแนะนำของผู้วิจัยและทีมงานวิจัยแล้ว จึงจัดทำเป็นฉบับสมบูรณ์ออกเผยแพร่ต่อไป ช่วยให้ทีมงานวิจัย มีความมั่นใจในผลงานที่นำออกเผยแพร่มากขึ้น สอดคล้องกับความคิดเห็นเพิ่มเติมของทีมงานวิจัยที่พบว่า ภูมิใจที่มีผลงานวิจัยในชั้นเรียนที่สมบูรณ์ และได้เผยแพร่ผลงานแก่ผู้สนใจ (ความถี่ 3) และผู้วิจัยแนะนำ การแก้ไขผลงานได้ชัดเจน เข้าใจง่าย แก้ไขตามได้ทันที (ความถี่ 1)

7. ความพึงพอใจต่อการพัฒนาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อยู่โดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการครั้งนี้พบว่า โดยภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.57$ ) ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้อยู่ที่ระดับมาก ( $\bar{X} = 3.51$ ) ด้านที่มีความพึงพอใจสูงที่สุด ได้แก่ ด้านการวิจัยเชิงปฏิบัติการ อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.61$ ) รองลงมา ได้แก่ ด้านผลการพัฒนาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อยู่ใช้ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.55$ ) และด้านผลที่ได้รับจากการเข้าร่วมโครงการวิจัย อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.49$ ) ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากทีมงานวิจัยมีความเข้าใจวัตถุประสงค์และเป้าหมายความสำเร็จของโครงการวิจัย และเข้าใจแนวทางในการปฏิบัติการพัฒนาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อยู่ในการปฐมนิเทศทีมงานวิจัย ทีมงานวิจัยได้ร่วมกันวางแผนการปฏิบัติ ได้ลงมือปฏิบัติ การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อยู่ด้วยตนเอง และได้ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสะท้อนผลการปฏิบัติงานทุกขั้นตอนการปฏิบัติ ทีมงานวิจัยแต่ละคนมีคู่มือการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อยู่สำหรับศึกษาค้นคว้าความรู้ที่เกี่ยวข้องได้ด้วยตนเอง มีผู้วิจัยเป็นผู้ติดตามให้ความช่วยเหลือแนะนำแต่ละขั้นตอนของการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อยู่ และมีผู้ทรงคุณวุฒิเป็นผู้ประเมินคุณภาพของรายงานการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อยู่และให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงรายงานการวิจัยให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น จึงน่าจะส่งผลให้ทีมงานวิจัยมีความพึงพอใจต่อการพัฒนาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อยู่โดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการดังกล่าว สอดคล้องกับ จเร หนูปลื้ม (2554) ที่พบว่า ครูมีความพึงพอใจในการฝึกอบรมวิจัยชั้นเรียนโดยใช้ชุดฝึกอบรมวิจัยชั้นเรียนสำหรับครู มีเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก

### ข้อเสนอแนะ

#### ข้อเสนอแนะในการประยุกต์ใช้

1. ครูผู้สอนในโรงเรียนมัธยมศึกษา สามารถใช้คู่มือการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อยู่เป็นแนวทางในการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อยู่ในชั้นเรียนของตนเองได้
2. อาจารย์ผู้สอนรายวิชาวิจัยทางการศึกษา สามารถนำคู่มือการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อยู่ รายงานการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อยู่ และบทความวิจัยของทีมงานวิจัย ไปใช้ประกอบการเรียนการสอนในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อยู่ ในระดับอุดมศึกษาได้
3. อาจารย์ผู้สอนสามารถประยุกต์เทคนิควิธีที่ใช้ในการวิจัยเชิงปฏิบัติการในระยะที่ 2 ครั้งนี้ ไปใช้ประกอบการเรียนการสอนในรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ในระดับอุดมศึกษาได้

#### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการนำการวิจัยเชิงปฏิบัติการ 4 ขั้น ได้แก่ การวางแผน การปฏิบัติ การสังเกต และการสะท้อนผลไปประยุกต์ใช้กับการพัฒนาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อยู่ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ตามหลักสูตรทางการศึกษาในระดับอุดมศึกษา
2. ควรมีการนำการวิจัยเชิงปฏิบัติการไปประยุกต์ใช้กับการพัฒนาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อยู่ของครูผู้สอนในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดกลางและขนาดเล็ก ทั้งที่อยู่ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

3. ควรมีการศึกษาการนำเทคนิควิธีต่างๆ มาใช้ในการวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนางานด้านการเรียนการสอนของครูผู้สอนในโรงเรียนมัธยมศึกษา

### บรรณานุกรม

- จเร หนูปลื้ม. (2554). การพัฒนาชุดฝึกอบรมวิจัยชั้นเรียนสำหรับครูโรงเรียนสามัคคีอนุสรณ์. สุราษฎร์ธานี : โรงเรียนสามัคคีอนุสรณ์.
- ทวีสิน กุลนภาดล. (2556). การวิจัยเชิงปฏิบัติการ : แนวทางและรูปแบบการวิจัยแบบร่วมมือสู่การพัฒนาวิชาชีพครู. วารสารศึกษาศาสตร์. 24(1), (ตุลาคม 2555–มกราคม 2556). 28-36.
- พรทิวา ยืนยง. (2553). การพัฒนาศักยภาพครูด้านการวิจัยในชั้นเรียน โรงเรียนอนุบาลเทศบาลตำบลดงเย็น อำเภอเมืองมุกดาหาร จังหวัดมุกดาหาร. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. (2542, 19 สิงหาคม). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 116 ตอนที่ 74 ก. 1-23.
- ยาใจ พงษ์บริบูรณ์. (2537). การวิจัยเชิงปฏิบัติการ. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 14(2), (กรกฎาคม-ธันวาคม 2537). 11-15.
- ยุภาติ ปณะราช และคณะ. (2558). การศึกษาผลการดำเนินงานและจัดทำข้อเสนอยุทธศาสตร์การพัฒนางานครูสภา. รายงานการวิจัย (บทสรุปสำหรับผู้บริหาร) สำนักงานเลขาธิการครูสภา. สำนักมาตรฐานและประกันคุณภาพการศึกษา วิทยาลัยนครราชสีมา. (2556). แผนยุทธศาสตร์การพัฒนา ปีการศึกษา 2556-2560 วิทยาลัยนครราชสีมา. นครราชสีมา : วิทยาลัยนครราชสีมา.
- หน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดขอนแก่น. (2543). แนวทางการพัฒนาผลงานทางวิชาการสำหรับครูผู้สอน. ขอนแก่น : ขอนแก่นการพิมพ์.
- อุดมพร ทองคำ. (2554). การวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาศักยภาพการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูโรงเรียนส่องดาววิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23. วารสารบัณฑิตศึกษา. 10(49), (กรกฎาคม–สิงหาคม 2556). 61-62.